

## Análise das propriedades físico-químicas de dois cimentos experimentais obturadores prontos para uso à base de silicato tricálcio

Maria Carolina Guiotti de OLIVEIRA, Stefani Jovedi ROSA, Rodrigo Ricci VIVAN,  
Índia Olinta de Azevedo QUEIROZ, Murilo Priori ALCADE, Bruno Carvalho VASCONCELOS,  
Marco Antonio Hungaro DUARTE

**Introdução:** Os materiais à base de silicato tricálcio, introduzidos na Endodontia recentemente, são utilizados principalmente como cimento reparadores e obturadores. As propriedades físico-químicas e biológicas desses materiais são responsáveis pelas suas principais vantagens. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi analisar as propriedades físico-químicas de 2 cimentos experimentais obturadores (CEO1 e CEO2) e compará-los com Bio-C Sealer e AH Plus Bioceramic. **Material e método:** Para a avaliação da liberação de íons Cálcio e pH, tubos de polietileno preenchidos com os cimentos foram imersos em água deionizada e a mensuração feita após 3, 24, 72 e 168h. Radiopacidade foi avaliada em mmAl. Para tempo de presa, os cimentos foram vertidos em anéis de gesso e submetidos à marcação com pressão vertical. Para solubilidade, foram seguidas as especificações nº57 da ANSI/ADA e a avaliação foi feita pela perda de massa (%), após 7 dias. Kruskal-Wallis seguido de Dunn foi usado para dados não paramétricos e ANOVA seguido de Tukey para paramétricos ( $p>0.05$ ). **Resultados:** CEO1 teve maior tempo de presa inicial em comparação com os demais cimentos. CEO1 e CEO2 tiveram tempos de presa final maiores em comparação com Bio-C Sealer e AH Plus Bioceramic, embora CEO1 tenha revelado maiores valores que CEO2. Com relação à radiopacidade, foi observada diferença estatística comparando CEO1 e CEO2 com os outros cimentos e também entre si. Em relação à liberação de cálcio, CEO2 não teve diferença estatística comparando com Bio-C Sealer e AH Plus Bioceramic. Todos os cimentos liberaram quantidades significativas de íons hidroxila, sendo que não houve diferença significativa entre eles. Nenhuma diferença foi observada entre os materiais, com relação à solubilidade. **Conclusão:** CEO1 e CEO2 apresentam algumas propriedades físico-químicas similares aos cimentos já disponíveis.

**DESCRITORES:** Análise físico-química; Biomateriais; Endodontia.